

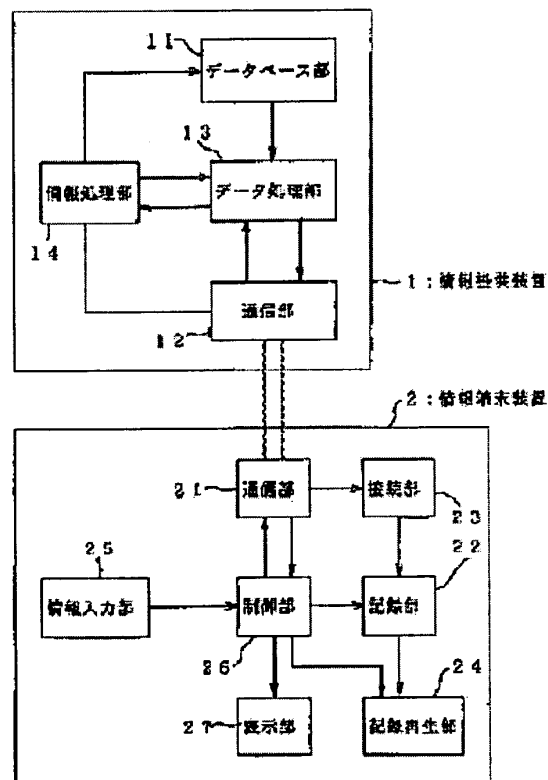
# METHOD, SYSTEM, AND DEVICE FOR INFORMATION COMMUNICATION

**Patent number:** JP10271245  
**Publication date:** 1998-10-09  
**Inventor:** SUGIOKA YOSUKE  
**Applicant:** SUGIOKA YOSUKE  
**Classification:**  
 - International: H04M11/08; G06F15/00; G10H1/00; G10K15/04  
 - european:  
**Application number:** JP19970089936 19970326  
**Priority number(s):**

## Abstract of JP10271245

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an information communication system which can receive an offer of information anywhere and anytime and can utilize again information which was offered once.

**SOLUTION:** This information communication system is provided with an information provider 1 and an information terminal equipment 2. The information provider 1 is provided with a database part 11, a communication part 12, a data processing part 13, and an information processing part 14. The information terminal equipment 2 is provided with a communication part 21, a recording part 22, a connection part 23, a recording and reproducing part 24, an information input part 25, a control part 26, and a display part 27. When a user inputs a request number of music information, which he wants, by the information input part 25, its code information is sent to the information processing part 14 by a wire or radio. The information processing part 14 retrieves corresponding information from the database part 11 and stores retrieved information in the recording part 22 of the information terminal equipment 2 through communication parts 12 and 23. Information in the recording part 22 is reproduced in the recording and reproducing part 24 at need.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-271245

(43) 公開日 平成10年(1998)10月9日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
H 0 4 M 11/08		H 0 4 M 11/08
G 0 6 F 15/00	3 1 0	G 0 6 F 15/00 3 1 0 A
G 1 0 H 1/00		G 1 0 H 1/00 Z
G 1 0 K 15/04	3 0 2	G 1 0 K 15/04 3 0 2 D

審査請求 未請求 請求項の数11 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-89936

(22) 出願日 平成9年(1997)3月26日

(71) 出願人 397005095

杉岡 洋介

神奈川県平塚市董平3-5

(72) 発明者 杉岡 洋介

神奈川県平塚市董平3-5

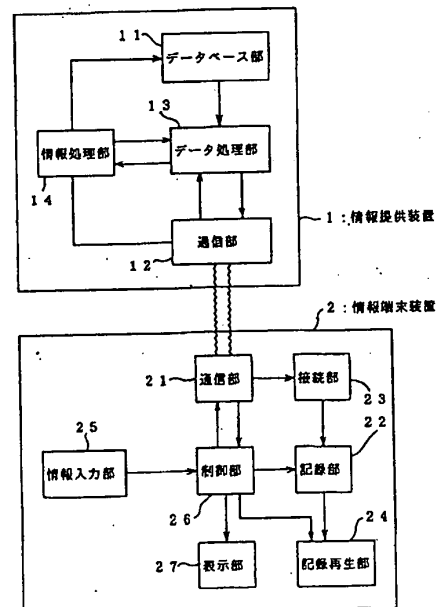
(74) 代理人 弁理士 堀 城之

(54) 【発明の名称】 情報通信システム、情報通信装置および情報通信方法

(57) 【要約】

【課題】 いつでもどこでも情報の提供を受けられ、かつ、いったん提供を受けた情報を再利用できる情報通信システムを提供すること。

【解決手段】 情報通信システムは、情報提供装置1と、情報端末装置2とを備える。情報提供装置1は、データベース部11と、通信部12と、データ処理部13と、情報処理部14とを備える。情報端末装置2は、通信部21と、記録部22と、接続部23と、記録再生部24と、情報入力部25と、制御部26と、表示部27とを備える。利用者が、提供を受けたい音楽情報等のリクエスト番号を情報入力部25により入力すると、そのコード情報は有線または無線によって情報処理部14に送られる。情報処理部14は、対応する情報をデータベース部11から検索し、検索された情報を通信部12、23を介して情報端末装置2内の記録部22に格納する。記録部22内の情報は必要に応じて記録再生部24で再生される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報提供部と情報端末部との間で各種情報の送受信を行う情報通信システムにおいて、前記情報提供部は、複数種類の音楽データを含む情報が格納されたデータベースと、

前記情報端末部からの指示に基づいて、前記データベースに格納されている情報の少なくとも一部を前記情報端末部に送信する第1の通信部とを備え、

前記情報端末部は、

前記データベースに格納されている情報の提供を前記情報提供部に指示する第2の通信部と、

前記第2の通信部からの指示に応じて前記データベースから検索された情報を格納する転送情報格納部と、を備えることを特徴とする情報通信システム。

【請求項2】 前記第2の通信部は、無線によるデータ通信が可能な携帯通信端末であり、

前記第1の通信部は、前記データベースから検索された情報を無線により前記携帯通信端末に送信することを特徴とする請求項1記載の情報通信システム。

【請求項3】 前記第1および第2の通信部は、有線によるデータ通信が可能とされ、

前記第1の通信部は、前記データベースから検索された情報を通信回線を介して前記第2の通信部に送信することを特徴とする請求項1記載の情報通信システム。

【請求項4】 前記転送情報格納部は、不揮発性の記録媒体で構成され、

前記情報端末部は、前記記録媒体に格納された情報を再生する情報再生部を備えることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の情報通信システム。

【請求項5】 前記情報端末部は、前記情報提供部から送信された情報のデータ形式を他のデータ形式に変換する第1のデータ変換部を備え、

前記第1のデータ変換部で変換された情報を前記転送情報格納部に格納することを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の情報通信システム。

【請求項6】 前記情報提供部は、前記データベースに格納されている情報のデータ形式を他のデータ形式に変換する第2のデータ変換部を備え、

前記第1の通信部は、前記第2のデータ変換部により変換された情報を前記情報端末部に送信することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の情報通信システム。

【請求項7】 複数種類の音楽データを含む情報が格納された外部データベースに対して、格納された情報の提供を指示する情報提供指示手段と、

この情報提供指示手段による指示に応じて前記外部データベースから検索された情報を格納する情報格納手段と、を備えることを特徴とする情報通信装置。

【請求項8】 前記情報提供指示手段は、無線によるデ

ータ通信が可能な携帯通信端末であり、前記外部データベースに対する情報提供の指示と、その指示に応じて前記外部データベースから検索された情報の受信とを無線により行うことを特徴とする請求項7に記載の情報通信装置。

【請求項9】 前記情報提供指示手段は、有線によるデータ通信が可能とされ、前記外部データベースに対する情報提供の指示と、その指示に応じて前記外部データベースから検索された情報の受信とを有線により行うことを特徴とする請求項7に記載の情報通信装置。

【請求項10】 前記情報格納手段に格納された情報を再生する情報再生手段を備えることを特徴とする請求項7～9のいずれかに記載の情報通信装置。

【請求項11】 情報提供部と情報端末部との間で行われる情報通信のための方法であって、

前記情報提供部には、複数種類の音楽データを含む情報が格納されたデータベースが設けられ、前記情報端末部は前記データベースに格納されている情報の提供を前記情報提供部に指示し、その指示に応じて前記データベースから所望の情報が検索されると、その検索された情報を前記情報端末部は不揮発性の記録媒体に記録し、必要に応じて前記情報端末部は前記記録媒体から前記検索された情報を取り出して再生することを特徴とする情報通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数種類の情報が格納されたデータベースに対して、外部から情報の検索が行えるような情報通信システム、情報通信装置および情報通信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】CDやビデオテープなどの形態で世の中に供給された音楽情報や映像情報は膨大であり、また、次から次に新たな情報が提供されるため、これらの情報を一個人や一企業で収集するのは困難である。このため、必要な情報を必要ときにリアルタイムに提供するサービスが普及しつつある。

【0003】例えば、通信カラオケシステムは、ホスト側のデータベースに格納されたカラオケ音楽情報を通信回線を介して各端末に提供する。また、VOD(Video On Demand)システムは、ホスト側のデータベースに格納された映像情報をCATV回線を使って各端末に提供する。これら通信カラオケシステムやVODシステムでは、ホスト側のデータベースに膨大な量の音楽情報や映像情報を格納しており、最新の情報も逐次追加するようにしている。したがって、利用者は、さまざまな分野の音楽や映像を手軽に、かつ素早く手に入れることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、通信カ

ラオケシステムやVODシステムなどの現状の情報提供サービスでは、情報を受ける利用者側に据置型の受信装置を設ける必要があり、この受信装置がある場所での情報の提供を受けられない。したがって、受信装置のない場所では、従来と同様に、カセット（ビデオ）テープやCDなどを介して音楽や映像を視聴するしかなく、持ち運びに不便で、視聴できる音楽等も制限されてしまう。

【0005】また、現状の情報提供サービスは、ホスト側から提供を受けた情報をリアルタイムに音声（映像）出力するものが多く、提供を受けた情報は簡単には再利用できないことが多い。このため、同じ情報を視聴したい場合には、そのたびごとにホスト側から情報の提供を受けなければならない、手続が面倒でコストもかかるという問題があった。

【0006】本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、その目的は、いつでもどこでも情報の提供を受けられ、かつ、いったん提供を受けた情報を何度でも再利用できる情報通信システム、情報通信装置および情報通信方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために、請求項1の発明は、情報提供部と情報端末部との間で各種情報の送受信を行う情報通信システムにおいて、前記情報提供部は、複数種類の音楽データを含む情報が格納されたデータベースと、前記情報端末部からの指示に基づいて、前記データベースに格納されている情報の少なくとも一部を前記情報端末部に送信する第1の通信部とを備え、前記情報端末部は、前記データベースに格納されている情報の提供を前記情報提供部に指示する第2の通信部と、前記第2の通信部からの指示に応じて前記データベースから検索された情報を格納する転送情報格納部と、を備える。請求項2の発明の前記第2の通信部は、無線によるデータ通信が可能な携帯通信端末であり、前記第1の通信部は、前記データベースから検索された情報を無線により前記携帯通信端末に送信する。請求項3の発明の前記第1および第2の通信部は、有線によるデータ通信が可能とされ、前記第1の通信部は、前記データベースから検索された情報を通信回線を介して前記第2の通信部に送信する。請求項4の発明の前記転送情報格納部は、不揮発性の記録媒体で構成され、前記情報端末部は、前記記録媒体に格納された情報を再生する情報再生部を備える。請求項5の発明の前記情報端末部は、前記情報提供部から送信された情報のデータ形式を他のデータ形式に変換する第1のデータ変換部を備え、前記第1のデータ変換部で変換された情報を前記転送情報格納部に格納する。請求項6の発明の前記情報提供部は、前記データベースに格納されている情報のデータ形式を他のデータ形式に変換する第2のデータ変換部を備え、前記第1の通信部は、前記第2のデータ

変換部により変換された情報を前記情報端末部に送信する。請求項7の発明は、複数種類の音楽データを含む情報が格納された外部データベースに対して、格納された情報の提供を指示する情報提供指示手段と、この情報提供指示手段による指示に応じて前記外部データベースから検索された情報を格納する情報格納手段と、を備える。請求項8の発明の前記情報提供指示手段は、無線によるデータ通信が可能な携帯通信端末であり、前記外部データベースに対する情報提供の指示と、その指示に応じて前記外部データベースから検索された情報の受信とを無線により行う。請求項9の発明の前記情報提供指示手段は、有線によるデータ通信が可能とされ、前記外部データベースに対する情報提供の指示と、その指示に応じて前記外部データベースから検索された情報の受信とを有線により行う。請求項10の発明は、前記情報格納手段に格納された情報を再生する情報再生手段を備える。請求項11の発明は、情報提供部と情報端末部との間で行われる情報通信のための方法であって、前記情報提供部には、複数種類の音楽データを含む情報が格納されたデータベースが設けられ、前記情報端末部は前記データベースに格納されている情報の提供を前記情報提供部に指示し、その指示に応じて前記データベースから所望の情報が検索されると、その検索された情報を前記情報端末部は不揮発性の記録媒体に記録し、必要に応じて前記情報端末部は前記記録媒体から前記検索された情報を取り出して再生する。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明を適用した情報通信システムについて、図面を参照しながら具体的に説明する。

【0009】図1は情報通信システムの一実施形態のブロック構成図である。同図に示すように、本実施形態の情報通信システムは、音楽情報等が格納されたデータベースを有する情報提供装置1と、この情報提供装置1から情報の提供を受ける情報端末装置2とを備える。情報提供装置1は、音楽情報や映像情報などの各種の情報が多数格納されたデータベース部11と、情報端末装置2とデータ送受信を行う通信部12と、データ圧縮等を行うデータ処理部13と、データベース部11や通信部12等の制御を行う情報処理部14とを備える。

【0010】データベース部11は、CD（CD-ROMやCD-Rも含む）、DVD（DVD-RAMやDVD-ROMも含む）、LD、MDおよびレコードなどの各種ディスク媒体や、カセットテープ・ビデオテープなどの各種テープ媒体などが大量に格納された多連装装置で構成される。あるいは、音楽情報や映像情報をコード化して記録した記録装置（例えば、ハードディスクや光磁気記録装置など）でデータベース部11を構成してもよい。データベース部11には、記録媒体やデータファイルを高速に検索する機構が備わっており、また、データベース部11には最

新の情報が逐次追加されるようになっている。

【0011】通信部12は、情報端末装置2との間で、有線または無線によってデータ送受信を行う。通信部としては、本発明を実施する上で好適な送信機能を有する送信機器により行う。有線の場合は例えば据置型電話機などで構成され、無線の場合は携帯電話やPHSなどの携帯通信端末などでも構成される。情報端末装置2から送信された情報は通信部12を介して情報処理部14に送られ、また、データベース部11で検索された情報は通信部12を介して情報端末装置2に送信される。

【0012】データ処理部13は、データベース部11で検索された情報を、情報端末装置2に送信可能なデータに変換する処理（例えばデータ圧縮処理など）を行う。また、データ処理部13は、情報端末装置2から送信された各種の情報（例えば顧客情報やリクエスト情報など）を、情報処理部14が処理可能なデータに変換する処理も併せて行う。

【0013】情報処理部14はパソコンやワークステーションなどのコンピュータで構成され、情報端末装置2からの指示に応じてデータベース部11に検索を行わせる検索制御処理や、検索された情報の送り先の管理やサービス利用料金の請求などを行う顧客管理処理などを行う。

【0014】一方、図1に示す情報端末装置2は、通信部21と、記録部22と、接続部23と、記録再生部24と、情報入力部25と、制御部26と、表示部27とを備える。情報端末装置2は実際には多数設けられ、それぞれの情報端末装置2が同時に情報提供装置1との間でデータ送受信を行うことができる。なお、情報提供装置1のシステム構成によっては、複数の情報端末装置2と同時にデータ送受信を行えない場合もあるが、その場合には、BUSY状態であることを示す信号を情報提供装置1から情報端末装置2に送って、各情報端末装置2の表示部27に待ち時間や送信に要する時間などを表示するのが望ましい。

【0015】情報端末装置2内の通信部21は、情報提供装置1との間でデータ送受信を行うものであり、無線通信を行う場合と有線通信を行う場合とで構成が異なる。無線通信を行う場合は例えば携帯電話やPHS等の携帯通信端末で構成され、有線通信を行う場合はさらに回線の種類によって構成が異なる。例えば、一般公衆回線のようなアナログ回線を利用する場合は据置型電話機やモデムなどが設けられ、ISDNのようなデジタル回線を利用する場合はデータ回線終端装置などが設けられ、CATVなどの専用回線を利用する場合は専用の受信装置が設けられる。なお、通信部21に携帯電話やPHSを用いた場合の詳細構成については後述する。

【0016】記録部22は、情報提供装置1から提供された情報を格納するものであり、MD、DVD（DVD-RAM含む）、CD-Rなどの各種ディスク媒体や、カセッ

トテープ・DATなどの各種テープ媒体や、ハードディスク・フロッピーディスクなどの磁気記録装置や、RAM・EEPROM等のシリコンディスクなどのあらゆる記録媒体で構成することができる。

【0017】接続部23は、通信部21で受信されたデータを記録部22に記録可能なデータに変換する処理を行う。例えば、情報提供装置1のデータベース部11にCDが設けられ、情報端末装置2の記録部22にMDが設けられている場合は、CDに格納されたデータを接続部23でMDのフォーマットに変換する。より具体的には、接続部23ではデータ圧縮率を高める処理や帯域を狭める処理などを行う。逆に、情報提供装置1から圧縮データが送信された場合には、接続部23でデータの解凍を行ってから記録部22に記録する場合もありうる。

【0018】記録再生部24は、記録部22に記録された情報を再生するものであり、ビデオデッキやカセットデッキなどの据置型、携帯テープデッキなどの携帯型、および車載搭載型のデッキなどで構成される。なお、記録部22に圧縮されたデータが格納されている場合には、記録再生部24内でデータの解凍を行ってから再生処理を行う。

【0019】情報入力部25は、提供を受けたい情報のリクエスト番号や顧客情報などを入力するものであり、携帯電話等の場合にはその所謂ダイヤルボタンであり、その他の場合には例えばキーボードやテンキーなどで構成される。なお、顧客情報については、情報入力部25から入力する代わりに、リクエスト番号を情報提供装置1に送信する際に、自動的に通信部21で付加するようにしてもよい。

【0020】制御部26は、情報端末装置2全体の制御を行うものであり、情報入力部25で入力された各種の情報を通信部21を介して情報提供装置1に送信するとともに、記録部22に記録された情報を記録再生部24で再生する制御を行う。

【0021】表示部27は、必須の構成ではないが、情報提供装置1とのデータ送受信が正常に行われているか否かの情報や、サービス提供料金や、情報提供を受けるまでの待ち時間などの各種情報を表示する。また、情報提供装置1のデータベース部11に新たに蓄積された情報のタイトルや、今後蓄積される予定の情報のタイトルなどを表示部27に表示させてもよい。なお、これら情報のタイトルやサービス提供料金の請求書などは、別途郵便などにより利用者に送付してもよい。また、新着情報のタイトルなどの各種情報については、インターネットのホームページを通じて利用者に提供を行ってもよい。

【0022】以上に説明した情報提供装置1や情報端末装置2を構成する各構成部分は、同一筐体内に収納されるか、あるいは複数の筐体に分けて収納される。

【0023】次に、図1に示した情報通信システムの動

10

20

30

40

50

作を説明する。利用者が、提供を受けたい音楽情報等のリクエスト番号を情報端末装置2内の情報入力部25により入力すると、そのコード情報は通信部21を介して有線または無線によって情報提供装置1内の情報処理部14に送られる。情報処理部14は、そのリクエスト番号に対応する情報をデータベース部11から検索し、検索された情報を通信部12、21を介して情報端末装置2内の接続部23に送信する。接続部23は、送信された情報を記録部22に記録可能な情報に変換して記録部22への記録を行う。記録部22に記録された情報は、10 利用者の指示に基づいて必要に応じて読み出され、記録再生部24で再生される。

【0024】このように、本実施形態の情報通信システムは、情報提供装置1から提供された情報を情報端末装置2内の記録部22にいったん格納するようにしたため、提供された情報を必要に応じて何度でも利用することができる。すなわち、同一の情報については情報提供装置1から再度情報の提供を受ける必要がないため、同一の情報を利用する限りは情報提供装置1との間でデータ送受信を行わなくて済み、利用者の手間が省けるとともに、サービス料金がかからないことから金銭上の負担も少なくて済む。

【0025】また、情報端末装置2内に接続部23を設けてデータ形式の変換を行うため、情報提供装置1内のデータベース部11に格納されているデータの形式にかかわらず、記録部22へのデータ格納を行える。また、接続部23によりデータの圧縮や解凍が行えるため、記録部22の空きスペースに首尾よくデータを格納できる。

【0026】また、携帯電話やPHSなどの携帯通信端末を情報端末装置2内の通信部21として利用すれば、場所を問わずに情報提供装置1から情報の提供を受けられ、いつでもどこでも欲しい情報を即座に手に入れられるようになる。

【0027】さらに、データベース部11にあらゆる分野の音楽情報や映像情報を予め格納しておけば、わざわざレンタルショップに足を運ぶことなく、欲しい情報を手軽に手に入れられる。また、本システムは、データベース部11内の情報を携帯端末装置に直接移動させるのではなく、複写によって各種情報を提供するため、レンタルショップのようにレンタル中で情報の提供を受けられないといった不具合が起きることがない。また、提供された情報は情報提供装置1に戻さなくてよいので、利用者は期限を気にせず、何度でも好きなだけ情報を再利用できる。

【0028】また、デジタル有線回線やデジタル無線によって情報提供装置1と情報端末装置2との間で通信を行うようにすれば、CDやDVDに格納されている情報と変わらない音質や画質の音楽や映像を提供できる。

【0029】また、本システムによれば、情報を提供す

る事業者側も、商品を陳列したり商品を受け渡したりする必要がなく、店舗スペースが不要となり、人件費も節約できる。したがって、その分、サービス利用料金を下げることができることから、本システムの利用者の数を増やすことができる。

【0030】また、データベース部11に格納された音楽情報や画像情報はコピーして利用者に提供するため、同一の情報媒体（例えばCD等）を複数用意する必要がなく、一つの情報媒体の情報を複数の利用者にほぼ同時に提供できる。したがって、データベースの送料を少なくできる。

【0031】また、データベース部11に余裕がある限りは、古い情報やマニアックな情報などの利用頻度の低い情報でも格納でき、さまざまな利用者の幅広い要求に対応できるようになる。また、原盤から複写したデータを送信するため、原盤の紛失や破損といった問題が起きることもなく、セキュリティ面でも優れる。

【0032】なお、本システムによって提供される情報は、以上に説明した音楽情報や映像情報だけでなく、データ伝送が可能なあらゆる情報が対象となる。例えば、本システムの一応用例として、情報端末装置2とコンピュータとを連動させることが考えられる。具体的には、コンピュータを使ってインターネットの特定のホームページにアクセスし、このホームページに表示された曲名をマウス等で選択することにより、選択された曲名に対応する音楽情報が本システムの記録部22に自動的に取り込まれるなどの応用が考えられる。あるいは、本システムを利用して、カタログなどの文字情報を含む各種の情報を提供してもよい。

【0033】図2は、携帯電話やPHSを利用して音楽情報の提供を受ける場合の情報端末装置2のブロック構成図である。図2の例では、携帯電話等の携帯通信端末の内部に予め図1に示す接続部23が設けられていることを前提とするが、接続部23は携帯通信端末とは別筐体に設けてもよい。

【0034】図2の場合は、携帯電話等のダイヤルボタンによって情報の提供を要求する。より具体的には、ダイヤルボタンをブッシュして情報提供装置1に電話をかけ、電話がつながると、次に、提供を受けたい情報に対応するコード番号をブッシュして情報の提供を受ける。

【0035】図2(a)は記録部22としてMD装置を利用する例である。MDデータはCDデータに比べて約5分の1に圧縮されているため、情報提供装置1から送信された情報がCDデータの場合には、携帯電話等の内部で圧縮処理を行ってからMD装置に記録する必要がある。

【0036】図2(b)は記録部22としてCD-R装置を利用する例である。CD-Rに記録するデータはCDデータと同じであるため、情報提供装置1から送信された情報がCDデータの場合には、携帯通信端末内での

圧縮処理は不要となる。

【0037】図2(c)は記録部22としてハードディスクやフロッピーディスクなどの磁気記録装置を利用する例である。この場合、CDデータをそのまま記録してもよいが、MIDIデータなどの規格化されたコードデータに変換して記録してもよい。

【0038】図2(d)は記録部22としてカセットテープデッキやDAT装置などのテープデッキを利用する例である。DATやDCCなどのデジタル機器はデジタル情報のまま記録できるが、カセットテープデッキなどのアナログ機器に記録する場合は、携帯電話等の内部でD/A変換を行ってアナログ情報に変換した後に記録する必要がある。

【0039】図2(e)は記録部22としてRAMやEEPROMなどのシリコンディスクを利用する例であり、メモ리카ードなども含まれる。この場合も、ハードディスクなどの磁気記録装置と同じ形態のデータが記録される。

【0040】この他、MOなどの光磁気ディスク装置やDVD装置などに音楽情報を記録してもよい。いずれにしても、いったん携帯通信端末を介して各種の記録装置に音楽情報を記録すれば、その後は携帯通信端末を取り外して記録装置だけで音楽情報を再生できるようになる。

【0041】図2の例では、携帯電話等のダイヤルボタンを利用して情報の提供を要求する例を説明したが、例えば、ダイヤルQ2を利用して本システムのサービスを提供してもよい。ダイヤルQ2を利用すれば、サービス提供料金はNTTが代わりに徴収してくれるため、課金処理が不要となり、システム構成を簡略化できる。

【0042】あるいは、携帯電話やPHSを利用して情報の提供を要求する場合は、通常の通話を行うための周波数帯域とは異なる周波数帯域の電波を受信できるようにして、この通常とは異なる周波数帯域の電波を利用して情報提供装置1との間でデータの送受信を行ってもよい。

【0043】上述した実施形態において、情報端末装置2内の通信部21から記録部22へのデータ伝送に要す

る時間を削減するために、記録部22内に本来の記録媒体とは別に、一時的にデータを蓄積するRAM等を設けてもよい。これにより、情報送信部からのデータ送信時間を短くすることができる。

【0044】また、歌詞や静止画情報などの付属情報を出力するためのプリンタを情報端末装置2内に設け、これら付属情報をプリンタに出力できるようにしてもよい。

【0045】

10 【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明によれば、情報提供部から提供された情報をいったん転送情報格納部に格納するようにしたため、転送された情報については情報提供部と通信を行うことなく何度でも再利用することができる。また、携帯通信端末を介して情報提供部とデータ通信を行うようにすれば、いつでもどこでも情報提供部から所望の情報を取り出すことができる。したがって、CDやカセットテープなどを持ち歩かなくても、視聴したい情報を即座に手に入れることができるようになる。

20 【図面の簡単な説明】

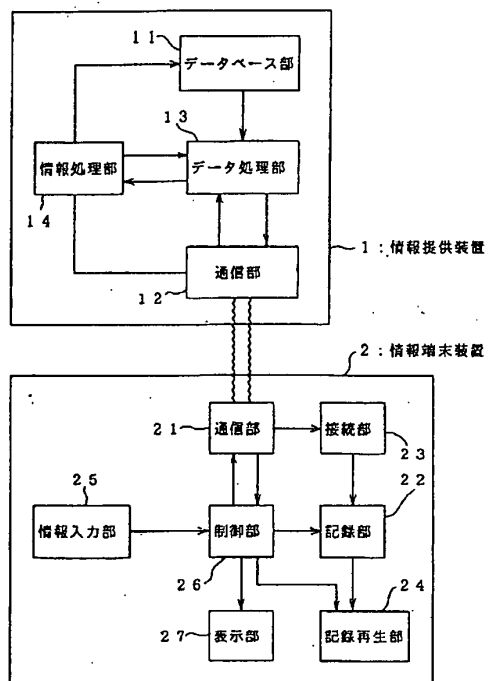
【図1】情報通信システムの一実施形態のブロック構成図である。

【図2】携帯電話やPHSを利用して音楽情報の提供を受ける場合の情報端末装置のブロック構成図である。

【符号の説明】

- 1 情報提供装置
- 2 情報端末装置
  - 11 データベース部
  - 12 通信部
  - 13 データ処理部
  - 14 情報処理部
  - 21 通信部
  - 22 記録部
  - 23 接続部
  - 24 記録再生部
  - 25 情報入力部
  - 26 制御部
  - 27 表示部

【図1】



【図2】

